

台北市立弘道國中 112 學年度第一學期【理化】八年級教學計畫表

課程目標：培養學生對科學樂趣，實驗方法，科學態度，正確的科學知識與概念。

	主題一：	主題二：	主題三：
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗與測量 2. 長度、面積與體積的測量 3. 質量的測量 4. 密度與科學概念 5. 水的性質與三態變化 6. 水溶液 7. 空氣的成分與性質 8. 氧氣與二氧化碳 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 波的傳播與性質 2. 波的反射與折射 3. 聲音的形成 4. 音量、音調與音色 5. 回聲 6. 視覺與光的直進 7. 光的反射與面鏡 8. 光的折射 9. 透鏡的成像 10. 色散與顏色 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 純物質與混合物 2. 元素與化合物 3. 物質結構與原子 4. 週期表與規律性 5. 分子與分子式 6. 溫度 7. 熱是什麼 8. 物體受熱後溫度變化的難易 9. 熱量的傳送 10. 物質受熱後的變化
教學活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識實驗室及熟悉實驗室安全手則 2. 能進行簡易的測量 3. 了解溶液的種類性質並能進濃度的計算 4. 了解空氣的成分與性質 5. 實驗了解如何製造氧氣與二氧化碳，並能檢驗兩種氣體的性質。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由觀察水波了解波的性質、反射及折射。 2. 由實驗知道聲音形成的要素 3. 由反射了解面鏡成像的原理及性質。 4. 由實驗知道透鏡成像的性質 5. 由實驗知道光的顏色與物體顏色之間的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解物質分類的方法。 2. 由模型瞭解原子及分子的分子結構。 3. 能由週期表得知元素的性質。 4. 了解溫標如何制定，並能進行不同溫度的換算。 5. 由實驗瞭解影響物質受熱後溫度變化大小的因素。 6. 瞭解熱傳播的方式。 7. 了解熱對物質的影響。
作業內容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗報告 2. 上台報告相關資料 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗報告 2. 查詢相關資料 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗報告 2. 收集相關資料並報告心得
評量與成績計算	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上課及實驗態度 2. 實驗記錄詳實及補充資料充分程度 3. 筆記 4. 隨堂小考 5. 段考 		
準備事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗器材 2. 小考資料 		